

# Реакція слизової оболонки ясенного краю щелеп на ротовий запобіжник

Нідзельський М. Я.\*, Савченко В. В.\*\*\*, Дудченко М. О.\*, Король М. Д.\*

*\*Вищий державний навчальний заклад України*

*«Українська медична стоматологічна академія», Полтава*

*\*\*Сумський державний університет, Суми*

Досліджено вплив ротового запобіжника на слизову оболонку ясенного краю щелеп. Запалення слизової оболонки ясенного краю базисом ротового запобіжника оцінювалося візуально (зміна кольору, набряк, відчуття болю при пальпації, розміри запалення). З метою вивчення запальних процесів слизової оболонки крайового пародонту при користуванні ротовими запобіжниками, виготовленими з «Боксил-екстра» та із запропонованого матеріалу «КорСа-А», у пацієнтів визначали інтенсивність фарбування ясенного краю за допомогою проби Шиллера–Писарева. Встановлено, що реакція слизової оболонки крайового пародонту утримується слабо позитивною протягом 1 місяця після початку користування ротовими запобіжниками, а це свідчить про адаптацію і біосумісність. Відмінностей в реакції крайового пародонту після користування ротовими запобіжниками, виготовленими з різних матеріалів і за різною технологією, не виявлено.

**Ключові слова:** запалення, крайовий пародонт, ротовий запобіжник, слизова оболонка.

**Актуальність теми.** Заняття контактними силовими видами спорту, для яких характерна боротьба спортивних суперників із нанесенням регламентованих правилами потужних ударів у ділянку голови, нерідко стають причиною травматичних ушкоджень зубощелепної системи, які призводять до [6]:

- функціональних і естетичних порушень у зубощелепній системі;
- негативно впливають на загальний стан здоров'я спортсмена;
- знижують ефективність тренувальної та змагальної діяльності.

Статистичні дані щодо частоти травм зубощелепної системи під час занять спортом досить суперечливі, проте, за даними багатьох авторів, їхній рівень залишається високим і коливається в межах від 1,6 % до 65 % [4].

Актуальність питання полягає у тому, що, на фоні високого рівня травматизації під час занять контактними видами спорту, у системі медичного забезпечення підготовки спортсменів відсутні чітка програма стоматологічних заходів щодо профілактики та лікування травм зубощелепної системи і контроль її виконання.

За останні роки розвитку контактних силових видів спорту значно зросла майстерність спортсменів, посилилась їх атлетична підготовка і, як наслідок, зросли силові навантаження на зубощелепну систему, які призводять до травматичних ушкоджень цієї ділянки. Крім цього,

широко популярними серед молоді, спортсменів-початківців за останні роки стають бокс, боротьба, бойові мистецтва [9, 10]. Унаслідок цього зростає рівень травматичних ушкоджень також і серед цієї категорії атлетів через недостатню інформованість тренерів та спортсменів-початківців про небезпеку отримання травм зубощелепної ділянки та про засоби їх профілактики.

За даними А. А. Домбровського [2], встановлено, що під час змагань боксерів 45,6 % учасників отримують ушкодження слизової оболонки і зубів; при цьому відсоток ушкоджень ротової порожнини розподілилися таким чином:

- найвищий відсоток спостерігався у боксерів, які виступали з неякісними, громіздкими внутрішньоротовими капами (98,3 %);
- найнижчий – у спортсменів, які мали якісні капи (0,87 %).

Отже, статистичні дані за останні роки свідчать про велику частку травм зубощелепної системи. На думку багатьох авторів, ризик отримати травматичні ушкодження зубощелепної ділянки залежить:

- як від виду спорту [1, 3, 5, 6];
- так і від регулярності використання профілактичних внутрішньоротових кап [4].

Еластичні базисні матеріали користуються все вищим попитом у виготовленні:

- лицевих і щелепних протезів;
- пластинкових зубних протезів із подвійним базисом для виправлення аномалій зубощелеп-

ної системи і вроджених дефектів (обтураторів);  
- профілактичних внутрішньоротових кап.

Промисловість випускає вітчизняні еластичні базисні пластмаси [7]:

- «Еладент»;
- «Ортосил»;
- «Боксил»;
- ПМ-01;
- «Боксил-Екстра», –

а також закордонні («Монопласт-В», ФРН).

За даними фірм-виробників, усі вони мають високу еластичність, міцність, гігієнічність.

Аналіз літературних джерел свідчить про недостатню кількість інформації щодо впливу еластичних пластмас на тканини порожнини рота і особливо – щодо високого рівня їх травматизації у спортсменів-початківців. Не повідомляється, які місцеві зміни відбуваються під час користування профілактичними внутрішньоротовими запобіжниками.

На основі вищезгаданих даних можна стверджувати, що у виготовленні профілактичних внутрішньоротових кап було б доцільно враховувати вікові параметри користувачів, а також ступінь залишкового мономера, який шкідливо діє на тканини порожнини рота, особливо за значної травматизації спортсменів контактних силових видів спорту.

**Мета дослідження** – дослідити вплив базисів ротових запобіжників на слизову оболонку ясенного краю щелеп.

**Матеріали і методи.** Запалення слизової оболонки ясенного краю базисом ротового запобіжника оцінювали візуально за такими показниками:

- зміна кольору;
- набряк;

- відчуття болю при пальпації;
- розміри запалення.

Крім того, у всіх пацієнтів визначали інтенсивність запалення слизової оболонки протезного ложа за допомогою проби Шиллера–Писарева; проба вважалася:

- слабо позитивною (+) – за наявності незначних зон гіперемії слизової оболонки протезного ложа (солом'яно-жовтий колір);
- позитивною (++) – за наявності вогнищевого запалення слизової оболонки протезного ложа розмірами до 1 см<sup>2</sup> (світло-коричневий колір);
- різко позитивною (+++) – за наявності дифузного запалення слизової оболонки протезного ложа (темно-бурий колір).

Фарбування ясен після гігієнічної обробки порожнини рота проводили розчином:

- *Iodi puri cristallisati* – 1,0;
- *Kalii jodati pulv.* – 2,0;
- *Ag. destill.* – 40,0.

Спостереження за групами пацієнтів проводили у різні терміни користування ротовими запобіжниками:

- через 7 днів після користування капамі;
- через 1 місяць;
- через 1 рік.

**Результати дослідження.** З метою вивчення запальних процесів слизової оболонки крайового пародонта при користуванні ротовими запобіжниками, виготовленими з «Боксил-Екстра» та із запропонованого матеріалу «КорСа-А» [8], у пацієнтів визначали інтенсивність фарбування ясенного краю за допомогою проби Шиллера–Писарева. Одержані результати наведені у Табл. 1.

Таблиця 1 - Показники проби Шиллера–Писарева в групах спостереження

Група	Кількість обстежених		Показники проби								
			Через 7 днів			Через 1 місяць			Через 1 рік		
			+	++	+++	+	++	+++	+	++	+++
2 група	абс.	17	2	1	–	1	–	–	–	–	–
	%	53,1	6,3	3,1	–	3,1	–	–	–	–	–
3 група	абс.	15	1	1	–	1	–	–	–	–	–
	%	46,9	3,1	3,1	–	3,1	–	–	–	–	–

Аналіз результатів досліджень у дослідних групах показав (Рис. 1), що:

а) через тиждень спостережень:

- слабо позитивну пробу Шиллера–Писарева (+) мали:

- 1) два пацієнти другої дослідної групи, що становить 6,3 % загальної кількості пацієнтів у дослідних групах;
- 2) один пацієнт (3,1 %) третьої дослід-

ної групи;

- позитивну пробу (++) Шиллера–Писарева мали по одному пацієнту другої і третьої дослідних груп, що становило по 3,1 % загальної кількості пацієнтів у цих групах;

- різко позитивної проби (+++) у пацієнтів дослідних груп не спостерігали;

б) через 1 місяць спостереження:

- слабо позитивну пробу (+) Шиллера–

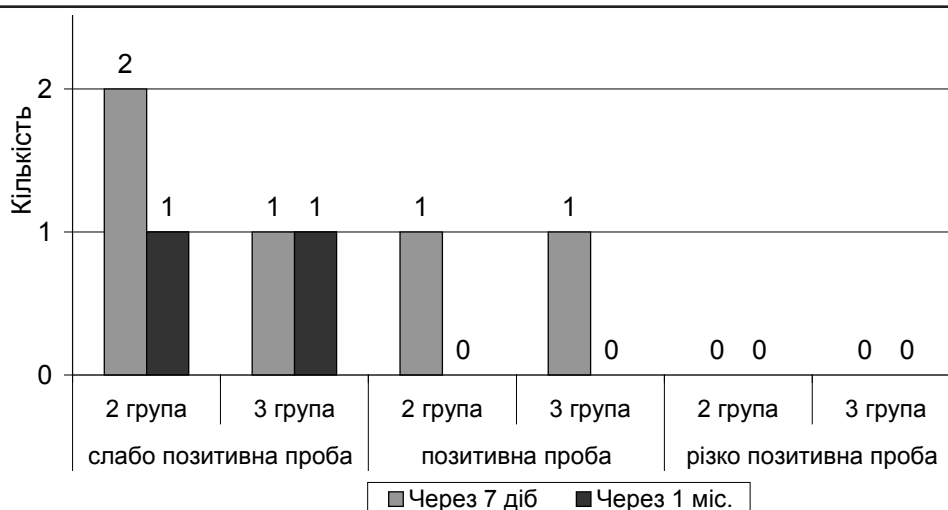


Рисунок 1. Результати проби Шиллера–Писарева через 7 діб та через 1 місяць після користування ротовими запобіжниками

Писарева мали по одному пацієнту з кожної дослідної групи, що становило 3,1 % загальної кількості пацієнтів;

- позитивної та різко позитивної проб у пацієнтів дослідних груп не було;

в) через 1 рік спостереження за пацієнтами другої і третьої дослідних груп, які користувалися ротовими запобіжниками, виготовленими відповідно із «Боксил-Екстра» і «КорСа-А», запалення крайового пародонта у жодного пацієнта не було.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Башкиров В. Ф. Возникновение и лечение травм у спортсменов. М.: «Физкультура и спорт», 1981. 224 с.
2. Домбровский А. А. Значение конструкций ротовых предохранителей в профилактике травмы зубо-челюстной системы у боксеров. Стоматология. 1974. Т. 53, № 1. С. 38 – 41.
3. Жирули Н. Б. Изготовление профилактических боксерских шин из «эластопласта». Результаты клинических и экспериментальных исследований. М., 1974. С. 95 – 97.
4. Клочан С. М. Ортопедичні методи профілактики та лікування травматичних ушкоджень зубо-щелепної системи у спортсменів контактних видів спорту. Мат. всеукр. наук.-практ. конф. «Сучасні підходи до лікування та профілактики основних стоматологічних захворювань». Івано-Франківськ, 12-14 березня 2003 р. С. 96 – 97.
5. Ушич А. Г., Левенець О. К., Центіло В. Г., Тарануха С. В., Лавриненко С. В., Кашанський І. В. Медичні та соціально-економічні аспекти проблеми реабілітації хворих із переломами нижньої щелепи. Мат. I (VIII) з'їзду Асоціації стоматологів України. К., 1999. С. 381.
6. Неспрядько В. П., Грибан А. М., Данилюк С. Г. Ортопедическое лечение травматических повреждений зубов: метод. рекоменд. К., 1990. 18 с.
7. Голік В. П., Томілін В. Г., Довгопол Ю. І., Голубродська А. М., Янішен І. В. Пат. 54935 А Україна, С08L83/04. Матеріал для боксерських шин «БОКСИЛ-ЕКСТРА»: Декларативний патент України 54935 А Україна, С08L83/04. Харківський державний медичний університет (UA). № 2002054264; заявл. 24.05.02; опубл. 17.03. 03. Бюл. № 3.
8. Савченко В. В., Чирва В. С., Каменський О. А., Король М. Д. Пат. 25026 Україна, МПК C08L 83/04 (2007.01). Матеріал «КорСа-А» для виготовлення захисних кап для спортсменів, що займаються контактними видами боротьби. Патент на корисну модель № 2007 02344; заявл. 05.03.2007; опубл. 25.07.2007. Бюл. № 11.
9. Dennis C., Parker D. A. Mouthguards in Australian Sport. Australian Dental Journal. 1972. June. P. 226 – 235.
10. Lahti H., Sane J., Ylipaavainiemi P. Dental injuries in ice hockey games and training. Med. Sci. Sports Exerc. 2002. Vol. 34, No 3. P. 400 – 402.

## Висновки

1. Реакція слизової оболонки крайового пародонта утримується слабо позитивною протягом 1 місяця після початку користування ротовими запобіжниками, що свідчить про адаптацію і біосумісність.

2. Відмінностей у реакції крайового пародонта після користування ротовими запобіжниками, виготовленими з різних матеріалів і за різною технологією, не виявлено.

**Реакция слизистой оболочки дёсенного края челюстей на ротовой предохранитель**  
**Нідзельський М. Я., Савченко В. В., Дудченко Н. А., Король М. Д.**

*Высшее государственное учебное заведение Украины «Украинская медицинская стоматологическая академия», Полтава*

*Сумской государственный университет, Сумы*

Исследовано влияние ротового предохранителя на слизистую оболочку дёсенного края челюстей. Воспаление слизистой оболочки дёсенного края базисом ротового предохранителя оценивалось визуально (изменение цвета, отёк, ощущение боли при пальпации, размеры воспаления). С целью изучения воспалительных процессов слизистой оболочки краевого пародонта при пользовании ротовыми предохранителями, изготовленными из «Боксил-экстра» и из предложенного материала «КорСа-А», у пациентов определяли интенсивность окрашивания дёсенного края с помощью пробы Шиллера–Писарева. Установлено, что реакция слизистой оболочки краевого пародонта удерживается слабо позитивной в течение 1 месяца после начала пользования ротовыми предохранителями, а это свидетельствует об адаптации и биосовместимости. Отличий в реакции краевого пародонта после пользования ротовыми предохранителями, изготовленными из различных материалов и по различной технологии, не выявлено.

**Ключевые слова:** воспаление, краевой пародонт, ротовой предохранитель, слизистая оболочка.

**Reaction of mucous membrane of gingival edge of jaws on mouth safety device**

**Nidzelskyi M. Ya., Savchenko V. V., Dudchenko M. O., Korol M. D.**

*Higher State Educational Establishment of Ukraine «Ukrainian Medical Stomatological Academy», Poltava*

*Sumy State University, Sumy*

The mouth safety device influence on the mucous membrane of gingival edge of jaws has been investigated. Inflammation of the mucous membrane of gingival edge with the mouth safety device base has been estimated by sight (color shift, pain sense at palpation, the inflammation measurement). With the purpose of studying the inflammatory processes of mucous membrane of regional paradontium while using mouth safety devices made from “Boksil-ekstra” and from the offered material “KorSa-A”, the intensity of coloring gingival edge for the patients has been determined by Schiller–Pysarev test. It has been found that the reaction of mucous membrane of regional paradontium keeps feebly positive during 1 month after the beginning of the use of mouth safety devices, and it is evidence of adaptation and biocompatibility. Distinctions in the reaction of regional paradontium after using mouth safety devices made from different materials and on different technology have not been revealed.

**Keywords:** inflammation, mouth safety device, mucous membrane, regional paradontium.

---

**Нідзельський Михайл Яковлевич** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой последипломного образования врачей стоматологов-ортопедов ВГУЗУ «Украинская медицинская стоматологическая академия», Полтава.

**Савченко Владимир Витальевич** – кандидат медицинских наук, доцент секции «Стоматология» кафедры стоматологии медицинского института Сумского государственного университета, Сумы.

**Дудченко Николай Алексеевич** – доктор медицинских наук, профессор кафедры внутренних болезней с неотложными состояниями, дерматологии и венерологии ВГУЗУ «Украинская медицинская стоматологическая академия», Полтава.